



SCHWEIZERISCHE EidGENOSSENSCHAFT
EIDGENÖSSISCHES AMT FÜR GEISTIGES EIGENTUM

Klassierung: 34 b, 3/80

Int. Cl.: A 47 j

Gesuchenummer: 1898/62

Anmeldungsdatum: 16. Februar 1962, 18 1/4 Uhr

Patent erteilt: 15. April 1965

Patentschrift veröffentlicht: 13. August 1965

s

HAUPTPATENT

Karl Zysset, Lyß

Schneidvorrichtung zum Zerkleinern von Nahrungsmitteln

Karl Zysset, Lyß, ist als Erfinder genannt worden

Die Erfindung betrifft eine Schneidvorrichtung zum Zerkleinern von Nahrungsmitteln, mit einer über das zu zerkleinernde Gut stülpbaren zylindrischen Gehäuseglocke und mindestens einem darin 5 um die Gehäuseachse drehbaren und mittels eines Betätigungsnapfes entgegen der Kraft einer Feder mittels einer Stange gegen die Öffnung der Gehäuseglocke verschiebbaren, aus federndem Blech hergestellten und mittels eines Tragbalkens am einen 10 Ende der Stange befestigten Messer und mit einer selbsttätig wirkenden Schaltvorrichtung zur schrittweisen Verdrehung des Messers bei dessen Auf- und Abbewegung.

Derartige Schneidvorrichtungen sind in verschiedenen Varianten bekanntgeworden, beispielsweise 15 durch das eigene Schweizerpatent Nr. 313 138. Bei ihnen vorteuft die verhältnismäßig komplizierte Schaltvorrichtung die Herstellung in einem erheblichen Maß.

Die Erfindung hat den Zweck, den durch die Schaltvorrichtung bedingten Teil der Herstellungskosten in erheblichem Maß zu verringern, und zwar dadurch, daß die Schaltvorrichtung eine auf einem am Tragbalken verankerten Tragbolzen gelagerte, 25 starre Schaltklinke und einen Kranz von an der Unterseite der Decke der Gehäuseglocke vorhandenen Vorsprüngen aufweist und daß der Betätigungsnapf an der Stange oder diese am Messertragbalken frei drehbar angebracht ist.

Beiliegende Zeichnung stellt ein Ausführungsbeispiel des Erfindungsgegenstandes dar.

Fig. 1 zeigt das Ausführungsbeispiel im Aufriß und teilweise im Axialschnitt.

Fig. 2 ist ein Querschnitt nach der Linie II-II 25 der Fig. 1, und

Fig. 3 ist eine perspektivische Ansicht des Messers mit der daran gelagerten Schaltklinke.

Die dargestellte Schneidvorrichtung zum Zerkleinern von Zwiebeln und anderen Nahrungsmitteln weist eine im wesentlichen zylindrische Gehäuseglocke 1, ein Kunststoffspritzgußteil, auf, deren Decke 2 auf der Unterseite einen nabenförmigen Ansatz 3 zur Führung einer Stange 4 und einen konzentrischen Ansatz 5 mit radialer Zahnung 6 hat. Mit 7 ist eine zwischen der Decke 2 und einem auf 40 die Stange 4 aufgestülpten Betätigungsnapf 8 mit Vorspannung eingesetzte Druckfeder bezeichnet. Am unteren Ende der Stange 4 ist ein Messertragbalken 9 angekettet, an dem in bekannter Art und Weise ein zickzackförmig gewundenes, aus einem rechteckigen 45 Stück federnden Stahlbleches hergestelltes Messer 10 befestigt ist.

Dieses bewegt sich beim Gebrauch in einem entsprechend gewundenen Schlitz eines in der Gehäuseglocke 1 axial unbeweglich, aber drehbar gehaltenen Abstreifers 11.

In einem Bohrloch des Tragbalkens 9 ist ein Tragbolzen 12 fest eingepreßt und somit verankert. Auf diesem Tragbolzen 12 ist eine aus Stahlblech gefertigte, einen U-förmigen Querschnitt besitzende 50 Schaltklinke 13 mit zwei Schenkelfortsätzen 13a drehbar gelagert; einer dieser letzteren hat einen Schwanzansatz 13b, der durch einen Schlitz 14 des Messers 10 hindurchtritt, wodurch eine Axialverschiebung der Klinke 13 auf dem Tragbolzen 12 55 nur in engsten Grenzen zugelassen ist; zwischen diesem einen Schenkelfortsatz und dem Messer 10 ist eine Schraubenfeder 15 eingesetzt, die auf dem Schwanzansatz 13b geführt ist und stets das Bestreben hat, die Klinke 13 im Sinne des Andrückens einer an ihr vorhandenen Nase 13c an die Vorsprünge bzw. die Zahnung 6 zu schwenken. Der Schwenkwinkel ist aber durch die Länge des Schlitzes 14 begrenzt.

Wenn die bewegliche Baugruppe 4, 8, 9, 10 sich unter der Wirkung der Feder 7 nach oben bewegt, so gelangt (etwa nach Zurücklegung des halben Hubweges dieser Baugruppe) die Schaltklinke 13, die bis dahin in der in Fig. 1 gezeigten Schwenkausgangslage geblieben ist, mit ihrer Nase 13c mit der Zahnung 6 in Eingriff, die beispielsweise sägezahnförmig ist. Bei der weiteren Hubbewegung wird die Klinke 13 verschwenkt; da hierbei die Nase 13c sich an einem der Zahnungsvorsprünge 6 abstützt, bewirkt diese Schwenkung eine Drehung (Fortschaltung) der Baugruppe 4, 8, 9, 10. Zum Hacken von Knollengemüse oder Obst muß aber der Betätigungs- knopf 8 nach den ersten zwei bis drei Betätigungen kräftig nach oben gezogen werden, weil sich das Hackgut bei Beginn der Arbeit im Messer festsetzt. Um zu vermeiden, daß infolge eines Verhinderns einer Drehung der Baugruppe 4, 8, 9, 10 wegen Fest- haltens des Betätigungs- knopfes 8 die Schaltklinke 13 oder der Zahnkranz 6 in die Brüche geht, wird vorgeschlagen, den Betätigungs- knopf 8 auf der Stange 4 frei drehbar, aber nicht verschiebbar anzuordnen. Wenn nun der Betätigungs- knopf aus den eben geschilderten Gründen hochgezogen wird und die Schaltklinke sich am Zahnkranz abstützt, kann sich das Messer samt der Stange 4 frei drehen, und die erwähnten Beschädigungen bleiben aus. Es könnte aber auch der Betätigungs- knopf auf der Stange fest- sitzen und diese frei drehbar mit dem Messertrag- balken 9 verbunden sein.

PATENTANSPRUCH

Schneidvorrichtung zum Zerkleinern von Nah- rungsmitteln, mit einer über das zu zerkleinernde

Gut stülpbaren zylindrischen Gehäuseglocke und min- destens einem darin um die Gehäuseachse drehbaren und mittels eines Betätigungs- knopfes entgegen der Kraft einer Feder mittels einer Stange gegen die Öffnung der Gehäuseglocke verschiebbaren, aus fe- derndem Blech hergestellten und mittels eines Trag- balkens am einen Ende der Betätigungs- stange be- festigten Messer und mit einer selbsttätig wirkenden Schaltvorrichtung zur schrittweisen Verdrehung des Messers bei dessen Auf- und Abbewegung, dadurch gekennzeichnet, daß die Schaltvorrichtung eine auf einem am Tragbalken verankerten Tragbolzen ge- lagerte, starre Schaltklinke und einen Kranz von an der Unterseite der Decke der Gehäuseglocke vor- handenen Vorsprünge aufweist und daß der Be- tätigungs- knopf an der Stange oder die Stange am Tragbalken frei drehbar angebracht ist.

50

UNTERANSPRUCH

Schneidvorrichtung nach Patentanspruch, da- durch gekennzeichnet, daß die aus Blech gefertigte Schaltklinke einen U-förmigen Querschnitt hat, mit zwei Schenkelfortsätzen auf dem Tragbolzen gelagert ist und mit einem Schwanzansatz, der an einem dieser Schenkelfortsätze vorhanden ist, in einen Schlitz des Messers hineinragt, wobei zwischen die- sem einen Schenkelfortsatz und dem Messer eine Schrankenfeder eingesetzt ist, die auf dem Schwanz- ansatz geführt ist und stets das Bestreben hat, die Klinke im Sinne des Andrückens einer an ihr vor- handenen Nase an die Vorsprünge der Gehäuse- glocke zu schwenken.

Karl Zysset

Vertreter: Bovard & Cie., Bern

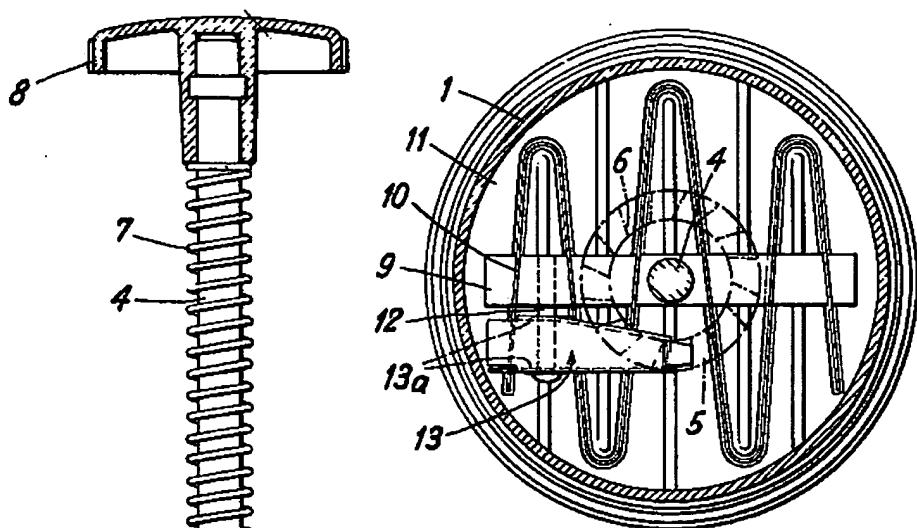


Fig. 2

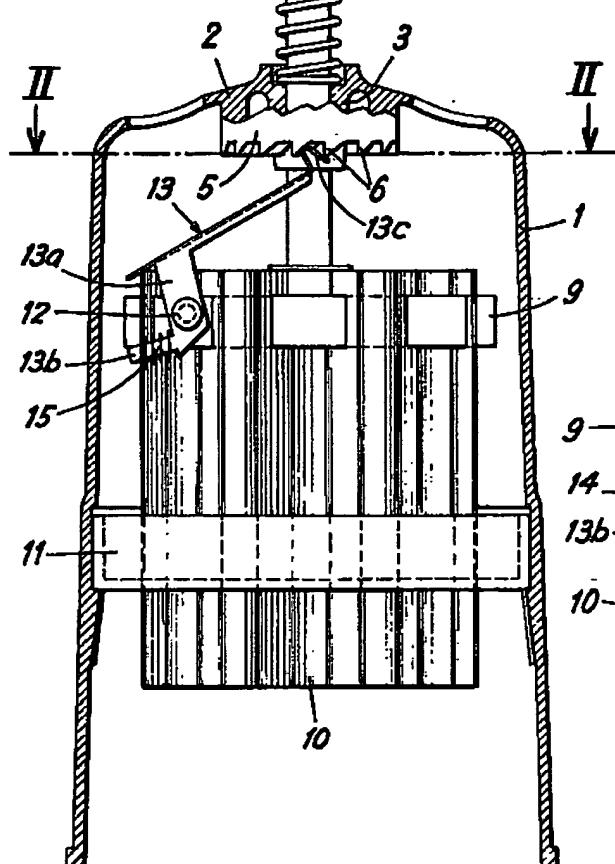


Fig. 1

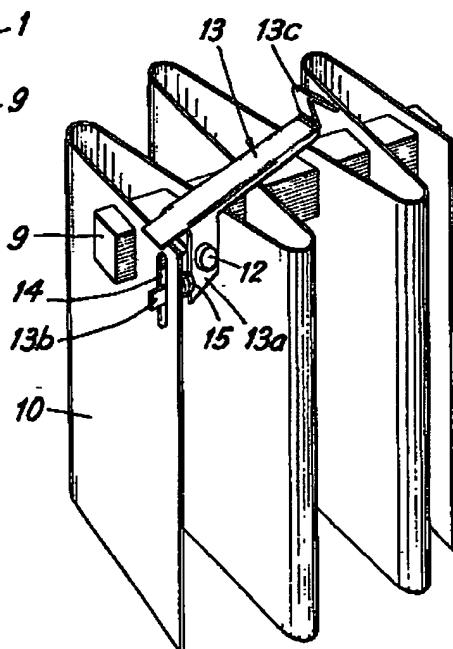


Fig. 3